// Mono Max

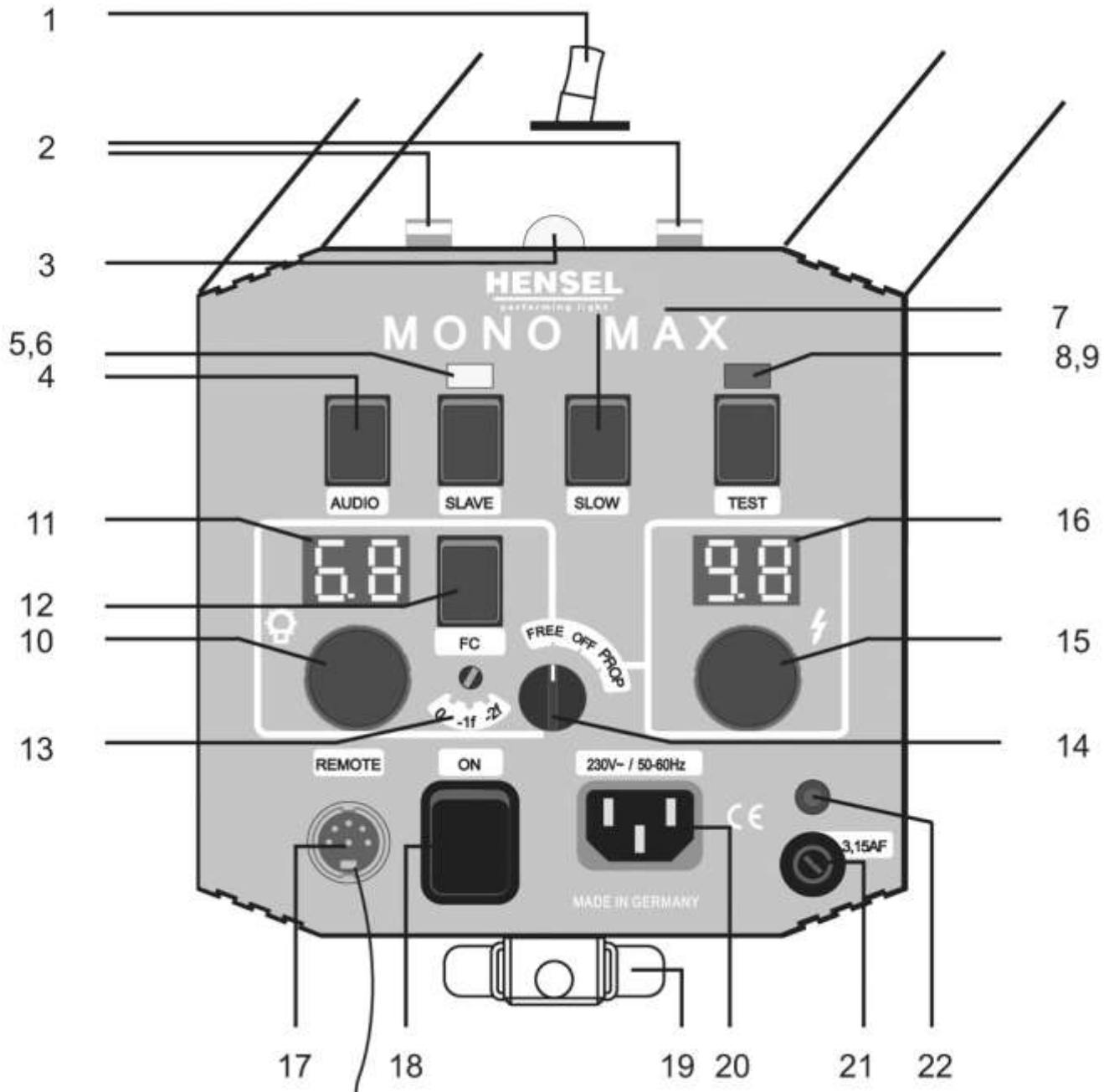
Kompaktblitzgerät
Compact flash

BEDIENUNGSANLEITUNG //
USER MANUAL

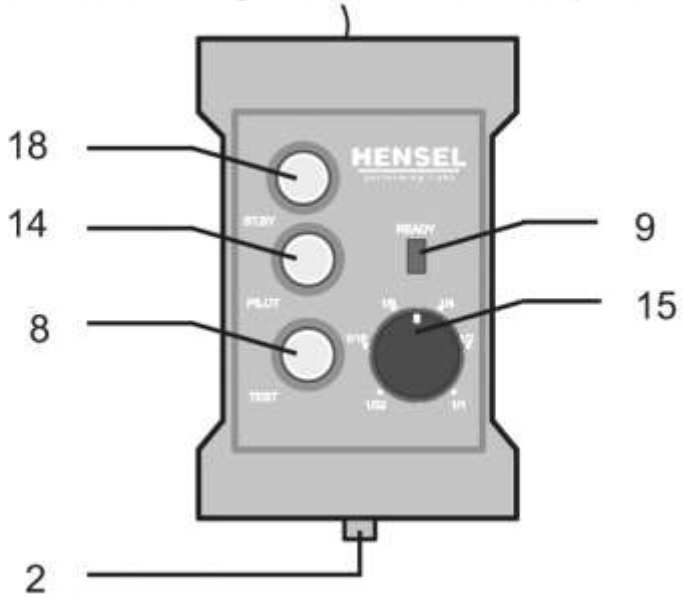
WWW.HENSEL.DE

HENSEL
performing light

MONO MAX - Bedienpanel - Front Panel



RC-X Kabel-Fernbedienung / Remote Control (Zubehör / Accessory, Code 3310)



HENSEL-VISIT International GmbH
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg-Lengfeld
GERMANY

Tel./ Phone: +49 (0) 931/27881-0
Fax: +49 (0) 931/27881-50
E-Mail: info@hensel.de
Internet: http://www.hensel.de

Bedienungsanleitung
Mono Max 750, 1500 und 3000
Stand 03 / 2011 Seite 5

User manual
Mono Max 750, 1500 and 3000
Date of Revision: 2011 - 03 page 24

1 Einleitung

Liebe Fotografin, lieber Fotograf,

mit dem Kauf einer HENSEL Blitzanlage haben Sie eine hochwertige und leistungsfähige Ausstattung erworben.

Damit Sie viele Jahre erfolgreich und produktiv mit diesem Gerät arbeiten können, möchten wir Ihnen nachfolgend einige Hinweise zum Gebrauch geben. Nur durch die notwendige Beachtung unserer Informationen sichern Sie sich Garantieleistungen, vermeiden Sie Schäden und verlängern die Nutzungsdauer des Gerätes.

Die Firma HENSEL hat sich alle Mühe gegeben, unter Einbeziehung und Beachtung aller gültigen Vorschriften ein sicheres und qualitativ hochwertiges Gerät zu fertigen. Strenge Qualitätskontrollen stellen auch bei Großserien unseren Qualitätsmaßstab sicher. Bitte tun Sie das Ihre hinzu und behandeln Sie die Geräte mit der notwendigen Sorgfalt.

Sollten Sie zur Nutzung Fragen haben, stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und „gut Licht".

HENSEL-VISIT International GmbH

Bedienungsanleitung - Stand: 03/2011

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Die angegebenen Werte sind Richtwerte und im rechtlichen Sinne nicht als zugesicherte Eigenschaften zu verstehen. Die Werte können durch Bauelementetoleranzen schwanken.

2 Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

2 Inhaltsverzeichnis 6

3 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen 7-8

4 Technische Daten 9

5 Übersicht der Bedienelemente 10

6 Inbetriebnahme 11
- Sicherheitshinweise 11-12
- Akklimatisierung 13
- Aufstellung 13
- Anschluss von Zubehör 13
- Netzanschluss 14
- Absicherung 14
- Überhitzung 14

7 Betrieb 15
- Zubehör: Kabelfernbedienung 15
- Synchronisation 15-17
- Leistungsregelung 17
- Blitzbereitschaft 17
- Einstelllicht 17-18
- Audio 18
- Testblitz 18
- Langsamladung 19

8 Wartung 19
- Sicherung austauschen 19-20
- Einstelllampe austauschen 20
- Turnusmäßige Überprüfung 20
- Rücksendung an Kundendienst 21

9 Entsorgung 21

10 Zubehör 21

11 Kundendienst 22

EG-Konformitätserklärung 23

3 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Kompaktblitzgeräte speichern Energie in Kondensatoren, die auf hohe Spannungen aufgeladen werden. Dadurch sind Gefahrenquellen gegeben, die sorgfältig auszuschließen sind. Neben den allgemeinen Regeln im Umgang mit elektrischen Geräten sind deshalb Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die nachfolgend beschrieben sind. Lesen und befolgen Sie deshalb die Sicherheitshinweise (siehe auch Kapitel *Inbetriebnahme*) und die Bedienungsanleitung **vor** Inbetriebnahme des Gerätes.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das vorliegende Kompaktblitzgerät ist für den Studioeinsatz des professionellen Fotografen bestimmt. Die Aufgabe ist das Bereitstellen der elektrischen Energie zur Blitzlichterzeugung.

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck benutzt werden als oben beschrieben, insbesondere nicht für andere elektrische Anwendungen.

Da beim Umgang mit Halogenlampen und Blitzröhren aufgrund eines sich entwickelnden Überdrucks Berstgefahr besteht, dürfen Mono Max Kompaktgeräte nur mit geeigneten Schutzmaßnahmen betrieben werden, sofern eine Gefahr für Personen oder Gegenstände oder Brandgefahr besteht. Empfehlenswert ist in solchen Fällen die HENSEL Schutzglocke, die bei der Firma HENSEL-VISIT unter Angabe des verwendeten Gerätetyps bestellt werden kann.

- Blitzröhren dürfen nur von autorisiertem, geschultem Personal gewechselt werden. Das Wechseln der Blitzröhre und der Einstelllampe darf nur bei ausgeschaltetem, vom Stromnetz getrenntem und entladenem Gerät vorgenommen werden.
- Generatoren dürfen nur an einem Stromnetz mit intaktem Schutzleiter angeschlossen werden.

- Nur Lampenstecker mit einwandfreien Kontakten verwenden, verbrannte und/oder korrodierte Steckerkontakte können Ursache von Bränden sein. Defekte Stecker können zu Schäden an den Steckerbuchsen führen.
- Kabel möglichst nicht am Studioboden verlegen, um Beschädigungen auszuschließen. Ist eine Bodenverlegung nicht zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass die Kabel nicht durch Fahrzeuge, Leitern etc. beschädigt werden. Beschädigte Kabel und Gehäuse sofort vom Kundendienst ersetzen lassen.
- Keine Gegenstände in Lüftungsschlitze, Lampen- oder Synchronbuchsen stecken. Lüftungsschlitze des Generators während des Betriebes freihalten und für ausreichende Luftzufuhr sorgen. Keine Gegenstände (Werkzeuge, Kaffeetassen etc.) auf dem Generator ablegen.
- Blitzanlagen nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen verwenden. Brennbare Materialien wie Dekorationsstoffe, -papiere u.ä. nicht in unmittelbarer Umgebung der Generatoren und der Blitzlampen lagern, um Brandgefahr zu vermeiden.

- Generatoren sind vor Feuchtigkeit und Spritzwasser zu schützen.
- Keine Zubehörteile anderer Hersteller anschließen, auch wenn diese gleich oder ähnlich aussehen.
- Generatoren - an Scheren oder Decken hängend - sind gegen Herabfallen doppelt zu sichern.
- Nicht aus kurzer Distanz (unter 5 m) in die Augen blitzen, da dies zu Augenschäden führen kann. Nicht direkt in den Blitzreflektor blicken; der Blitz könnte versehentlich ausgelöst werden.
- Geschlossene Räume regelmäßig lüften, um unzulässige Ozonkonzentrationen, die durch die Verwendung starker Blitzgeräte entstehen können, zu vermeiden.
- Bei Arbeiten im Studio, die eine hohe Staubentwicklung verursachen, sind nicht im Betrieb befindliche Geräte durch einen geeigneten Staubschutz abzudecken.

4 Technische Daten*

Geräteserie	**Mono Max**		
Gerätetyp	**750**	**1500**	**3000**
Nennenergie:	750 J	1500 J	3000 J
Leitblende 100 ASA, t 1/60, 2 m Abstand, Reflektor:	f 45,5	f 64,5	f 90,5
Abbrennzeit (t 0,5: t 0,1) in Sek. bei 100% Leistung:	1/1000: 1/3000	1/600 : 1/180	1/400 : 1/120
Ladezeit (Normalladung, 100%) in Sek.:	0,8	1,3	2,3
Ladezeit (Langsamladung, 100%) in Sek.:	1,4	2,5	4,4
Regelung Blitzenergie:	In 1/10-Blendenstufen 6 f (1/1 bis 1/32) einstellbar; mit Kabelfernbedienung nur in 2/10- Blendenstufen		
Einstelllicht:	Für maximal 650W Halogenlampen		
Regelung Einstelllicht:	- Bedienpanel wahlweise OFF: AUS FREE: In 1/10 Schritten über 6 f frei einstellbar PROP: Proportional zur gewählten Blitzenergie Kabelfernbedienung nur OFF/PROP-Betrieb - zusätzliche Offset-Einstellung: 0, -1f, -2f - Flash Check schaltbar		
Zusätzliche Features:	- Gebläsekühlung, APD-System, Langsamladung, Audio - Zubehör: Kabelfernbedienung RC-X		
Absicherung Einstelllicht:	3,15 AF		
Netzanschluss:	230 V/ 50-60 Hz		
Gewicht (kg):	5,7	6,4	8,0
Maße in cm ohne Bügel (L/B/H):	45 x 16,5 x 16,2	45 x 16,5 x 16,2	48,5 x 16,5 x 16,2
Art.-Nr.:	3075	3150	3300

*: Technische Änderungen vorbehalten.

5 Übersicht der Bedienelemente

1 Reflektorschnellwechselmechanik
2 SYNC:
Synchronbuchsen, 2 am Gerät
Kabelfernbedienung: 1 Synchronbuchse
3 Fotozelle
4 AUDIO:
Akustische Blitzbereitschaft (EIN/AUS)
5 SLAVE:
Fotozelle EIN/AUS
6 Fotozelle EIN – Kontroll-LED (gelbes Licht)
7 SLOW:
Umschaltung von Normal- auf Langsamladung
8 TEST:
Blitzhandauslösung
9 READY
Blitzbereitschaftsanzeige (grünes Licht)
10 Regler Einstelllicht,
nur in Verbindung mit Schalterstellung 14 auf „FREE“
11 Anzeige für Einstelllicht (2-stellige 7-Segment-LED)
12 FC:
Flash Check EIN/AUS
13 Offset-Einstellung für Einstelllicht 0,-1 f, -2 f
14 FREE/OFF/PROP
Betriebsart für Einstelllicht
Kabelfernbedienung: Nur OFF/PROP
15 Regler Blitzenergie
16 Anzeige für Blitzleistung (2-stellige 7-Segment-LED)
17 REMOTE:
Anschluss Kabelfernbedienung RC-X
(Zubehör, Art.-Nr. 3310)
18 ON:
Hauptschalter EIN / AUS
Kabelfernbedienung Stand-by Modus
19 Schirmhalter
20 230 V~/50-60 HZ
Netzanschlussbuchse
21 3,15 AF
Absicherung des Einstelllichtes (3,15 AF)

6 Inbetriebnahme

Sicherheitshinweise

Wegen möglicher Beschädigung der Blitzröhre beim Hantieren ist es unbedingt erforderlich, **vor** Einschalten des Kompaktblitzgerätes den entsprechenden Lichtformervorsatz (Reflektor, Softbox o.ä.) zu montieren und das Gerät an seinen endgültigen Einsatzort aufzustellen. Bei jedem Wechsel des Einsatzortes des Kompaktgerätes oder des Lichtformers muss das Kompaktgerät ausgeschaltet werden. *Nach längerem Betrieb sind Lichtformer, speziell Reflektoren, sehr heiß. Um Verbrennungen zu vermeiden, ist mit einem Wärmeschutz zu hantieren bzw. die Abkühlphase abzuwarten.*

Eine beschädigte Blitzröhre bedeutet Lebensgefahr, da die hochspannungsführenden Elektroden berührt werden können. Das Gerät ist sofort auszuschalten, vom Stromnetz zu trennen und dem autorisierten HENSEL-Kundendienst zu übergeben. Auch nach dem Abschalten können die Kondensatoren noch geladen sein, so dass ein Berühren der Blitzröhrenelektroden unbedingt vermieden werden muss.

Montage

Bei Montage an Deckenschienen oder Scheren muss das Kompaktgerät gegen Herunterfallen doppelt gesichert werden. Dies geschieht durch die Sicherungsschraube am HENSEL U-Bügel. Es ist jedoch wegen geltender Sicherheitsvorschriften eine Zweitsicherung durch ein Stahlseil notwendig. Dieses kann von der Firma HENSEL-VISIT unter der Art. Nr. 769 bezogen werden. Das Stahlseil ist durch den U-Bügel zu führen und durch eine geeignete Öse an der Abhängung zu sichern.

Wärmeentwicklung

Jedes Kompaktblitzgerät gibt durch das Einstellicht und das Blitzlicht Wärme ab. Diese Wärme kann Geräteteile erheblich aufheizen, so dass Verbrennungsgefahr beim Berühren besteht.

Aufgrund der Wärmeentwicklung darf das Kompaktgerät nicht in der Nähe von entflammbaren Gegenständen betrieben werden. Bei Dekorationen für fotografische Zwecke ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten. Darüber hinaus ist es notwendig, stets für ausreichende Luftzufuhr zu sorgen und die Lüftungsschlitze des Kompaktgerätes frei zu halten. Kompaktblitzgeräte dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden. Das Einstelllicht darf nicht als Ersatz für Studiobeleuchtung verwendet werden, sondern dient als Hilfe beim Scharfstellen des Objektives bzw. zum Abschätzen des Licht-/Schattenverlaufes des Blitzlichtes.

Wegen Wärmeentwicklung und den sich daraus ergebenden Gefahren müssen zur Einhaltung der Sicherheitsnormen für den Betrieb der Mono Max-Serie folgende Einschränkungen in Kauf genommen werden:

1. Bei Verwendung von Wabenfiltern, Engstrahltuben oder Softboxen und gleichzeitiger Geräteneigung nach unten darf das Einstelllicht für Dauerbetrieb nur im Bereich 1/32 -1/2 eingesetzt werden. Der Einstelllichtbereich 1/2 - 1/1 ist nur für max. 15 Minuten zulässig.

2. Beträgt der Neigungswinkel mehr als 60° gegenüber der Horizontalen nach unten, darf das Einstelllicht - unabhängig vom Lichtformervorsatz - maximal 15 Minuten zwischen 1/2 - 1/1 betrieben werden, 30 Minuten zwischen 1/32 – 1/2.

3. Die Geräte dürfen nicht länger als eine Stunde mit Einstelllicht im Bereich von 1/4 - 1/1 betrieben werden - unabhängig vom Neigungswinkel und Lichtformervorsatz.

4. Einstelllampen: Als Einstelllampen dürfen für die Mono Max-Serie max. 650 W Halogenlampen einge-setzt werden.

   Detaillierte Information auf Seite 18, Einstelllampe austauschen

Die Abkühlphase für die Fälle 1, 2 und 3 beträgt mindestens 30 Minuten.

Akklimatisierung

Bei Standortwechsel des Kompaktblitzgerätes mit Klimawechsel sollte das Gerät vor Inbetriebnahme einige Zeit in dem Raum stehen, in dem es benutzt wird. Dadurch werden evt. Kriechströme durch Feuchtigkeitsniederschlag vermieden.

Aufstellung

Die Mono Max Kompaktblitzgeräte werden standardmäßig mit U-Bügel geliefert. An diesem kann das Kompaktgerät entweder auf einem Stativ oder an einer Doppelschere befestigt betrieben werden. Der HENSEL Gerätebügel kann um das Kompaktgerät herumge-schwenkt werden und ist leicht feststellbar. Außerdem ist er mit einer Fluidscheibe ausgestattet, die sanfte, ruckfreie Schwenkbewegungen ermöglicht.

Anschluss von Zubehör

An Mono Max Kompaktgeräte können alle HENSEL Reflektoren und Softboxen der MH-Serie (Anschluss Ø: 15 cm) mit dem entsprechenden Zubehör sowie Schirme und Softstare angeschlossen werden.

Das Kompaktgerät ist mit einer Reflektor-Schnellwechselmechanik ausgestattet. Zum Befestigen von Reflektoren oder Softboxen werden zunächst die Haltekrallen in die geöffnete Position gebracht. Dazu den Hebel 1 der Reflektor-Schnellwechselmechanik bis zum Anschlag nach links führen. Jetzt das Zubehörteil plan und bündig an das Gerät ansetzen. Dabei nicht verkanten. Um ein Herausfallen des Zubehörteils zu verhindern, muss der Hebel **1**

1

zum Verriegeln wieder in die Ausgangsposition nach rechts gebracht werden. Zum Lösen Zubehörteil festhalten *(Vorsicht - dies könnte sehr heiß sein!)*, Hebel **1** zum Entriegeln nach links drücken und Zubehörteil abnehmen.

19

Am Kompaktgerät ist ein **Schirmhalter 19** mit Federklemmmechanismus unten integriert und ermöglicht das Anbringen von Blitzschirmen und Softstaren. Zur Befestigung sind keine Schrauben, die den Schirm verletzen könnten, erforderlich

Netzanschluss

***Achtung**: Vor Anschluss an das Stromnetz muss sichergestellt sein, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild des Kompaktblitzgerätes übereinstimmt. Das Typen-schild befindet sich unten am Gerät. Das mitgelieferte Netzkabel wird an Buchse **20** angeschlossen und anschließend mit dem Stromnetz verbunden.*

20

Kompaktblitzgeräte dürfen nur an geerdete Stromnetze ange-schlossen werden.

18:
STBY
11, 16

Durch Betätigung des Hauptschalters **18** wird das Gerät aus- bzw. eingeschaltet. Schalter **18** an der Kabelfernbedienung (Zubehör) schaltet das Gerät in den Stand-By-Modus. An den Anzeigen **11** und **16** erscheint dann „--/--„.

Absicherung

Steckdosen, gebäudeseitig

16 A

16 A abgesicherte Steckdosen

Absicherung des Gerätes

21:
3,15 AF

Die Schmelzsicherung **21** dient der Absicherung des Einstelllichtes.
Üblicherweise sind Mono Max Kompaktgeräte mit einer 3,15 A-Sicherung mit Ansprechverhalten “flink“ (3,15 AF) ausgestattet für Betrieb mit einer 650 W Halogen-Einstelllampe. Ladung und Elektronik sind über den Sicherungsautomaten **22** abgesichert.

22

Mehr Informationen finden Sie auf Seite 17, Sicherung austauschen.

Überhitzung

11, 16

Bei sehr großen Blitzserien in Folge besteht die Möglichkeit, dass das Kompaktblitzgerät infolge thermischer Überlastung selbständig abschaltet. Die Anzeigen für Einstellicht **11** und Blitzleistung **16** zeigen dann „EE/EE“ an und eine akustische Fehlermeldung (4 x Beep) ertönt. Sobald das Gerät abgekühlt ist, ist es wieder betriebsbereit.

7 Betrieb

RC-X Art. Nr.: 3310

Kabelfernbedienung RC-X als Zubehör

Das vorliegende Kompaktgerät kann entweder direkt vom Bedienpanel aus oder in seinen wesentlichen Funktionen mit der Kabelfernbedienung RC-X (Art.-Nr.: 3310) gesteuert werden. Die Kabelfernbedienung wird mit dem mitgelieferten Kabel an die REMOTE-Buchse **17** des Kompaktgerätes angeschlossen.
Folgende Funktionen sind bei Verwendung der Kabelfernbedienung verfügbar:

11, 16

- STBY: Umschaltung in den Stand-By-Modus
  Die Anzeigen für Einstelllicht **11** und Blitzenergie **16** zeigen dann „--/--„ an.
- PILOT: Regelung des Einstelllichtes: OFF- oder PROP-Betrieb
- Regelung der Blitzenergie über 6 Blendenwerte in 2/10 f Stufen
- READY: Blitzbereitschaft
- TEST: Blitzhandauslösung
- Synchronbuchse

Synchronisation (Blitzauslösung)

2: SYNC

Synchronisation über Kabel

Das Kompaktblitzgerät wird mit Hilfe eines Synchronkabels mit 6,3 mm Klinkenstecker über eine der Synchronbuchsen **2** an die Kamera angeschlossen. Die Synchronschaltung ist auf modernste Halbleitertechnologie ausgelegt und ermöglicht auch bei älteren Kameras mit mechanischen Kontakten eine sichere Blitzauslösung. Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher elektronischer Schaltungen in den Kameras zur Steuerung der Synchronisation können wir jedoch keine Haftung für etwaige Schäden an der blitzauslösenden Kamera übernehmen. Vor der Verwendung einer nicht marktüblichen Kamera sollte deshalb der Kamerahersteller kontaktiert wer-den.

3, 5, 6:
SLAVE

Synchronisation über Fotozelle

Das Kompaktblitzgerät kann auch über die eingebaute Fotozelle **3** ausgelöst werden. Das Auslösen erfolgt dann durch das „Auftreffen“ eines Blitzes, welcher durch ein anderes Gerät abgegeben wurde. Diese Betriebsart wird durch Betätigung des Schalters **5** in Richtung „SLAVE“ zugeschaltet und signalisiert durch das gelbe Licht der über dem Schalter befindlichen LED-Kontrolllampe **6**. Die Fotozelle ist als Impulsfotozelle ausgelegt. Sie kann deshalb nur funktio-nieren, wenn der auftreffende Blitz stärker im Blendenwert ist als das Umgebungslicht. Es ist deshalb darauf zu achten, dass kein zu starkes Fremdlicht auf die Fotozelle fallen darf. Wenn dies nicht zu vermeiden ist, muss die Fotozelle mittels Schalter **5** abgeschaltet und der Blitz über Kabel oder per Funksignal ausgelöst werden.

Strobe Wizard Plus, Art.-Nr.: 3952

Synchronisation über Funkfernauslösung / Strobe Wizard Plus

Für eine Blitzauslösung per Funksignal steht das neue System Strobe Wizard Plus, bestehend aus Sender und Empfänger, als Zubehör zur Verfügung. Die Funktechnik ermöglicht ein Arbeiten unabhängig von störenden Umwelteinflüssen wie direktem Lichteinfall auf den Empfänger Blitze können ausgelöst werden auch ohne direkte Sichtverbindung und über große Entfernungen hinweg (> 40 m bei freier Sicht).

Der Funksender wird mit der Kamera entweder über das mitgelieferte Synchronkabel verbunden oder auf den Hot Shoe der Kamera aufgesteckt. Am seitlich angebrachten Schiebeschalter wird einer der 3 verfügbaren Arbeitskanäle oder die Option ‚All' gewählt.

4

Der Funkempfänger wird in die Synchronbuchse **4** des Generators eingesteckt und am seitlich angebrachten Schiebeschalter ebenfalls einer der 3 Arbeitskanäle gewählt.

12

Entsprechend der Wahl des Arbeitskanals kann der Blitz nun selektiv über die „Test“-Taste **12** oder die Betätigung der Kamera ausgelöst werden. Wurde am Funksender die Funktion ‚All' gewählt, lösen alle Blitzgeräte aus unabhängig von der Einstellung des Arbeitskanals am Empfänger.

Vor Inbetriebnahme ist in jedem Fall die Bedienungsanleitung zur Funkfernauslösung Strobe Wizard Plus zu lesen.

Blitzauslösung über Taste „Test“

8:
TEST

Durch Betätigung des Tasters **8** am Bedienpanel oder über die Kabelfernbedienung RC-X (Art.-Nr. 3310) können Probeblitze ausgelöst werden.

Leistungsregelung

15, 16:

Mit dem Blitzenergie-Regler **15** lässt sich die gewünschte Blitzenergie in 1/10-Stufen über einen Leistungsbereich von 6 Blendenwerten (1/1 bis 1/32) einstellen. Die Leistungseinstellung wird an der 2-stelligen 7-Segmentanzeige **16** digital angezeigt. Wird die Leistungseinstellung über die Kabelfernbedienung RC-X (Zubehör, Art.-Nr. 3310) vorgenommen, kann die Blitzenergie über den genannten Blendenbereich nur in 2/10 Stufen eingestellt werden. Wird die Blitzenergie reduziert, wird die gespeicherte Energie über das APD-System (Automatic Power Drop) abgebaut. Dabei wird kein Blitz ausgelöst.

Leistungseinstellung über 6 Blendenwerte:

Mono Max 3000:	3000 J :	93,8 J
Mono Max 1500:	1500 J :	46,8 J
Mono Max 750:	750 J :	23,4 J

Blitzbereitschaft

Blitzbereitschaft wird signalisiert durch

9

- Aufleuchten der grünen “READY”-Kontrolllampe **9**

12

- Wiederaufleuchten des Einstelllichtes, wenn der Flash Check-Modus eingeschaltet ist (Schalter **12** auf „FC“, siehe unten)

4:
AUDIO

- Akustisches Signal, wenn AUDIO eingeschaltet ist (Schalter **4** auf „AUDIO“)

Einstelllicht

14:
OFF

OFF: Das Einstelllicht wird ausgeschaltet, indem der Einstelllicht-Regler **14** auf „OFF“ gestellt wird.

PROP

PROP: Proportionalität zwischen Einstelllicht und Blitz ist gegeben, wenn der Einstelllicht-Regler **14** auf „PROP“-Betrieb geschaltet wurde.

FREE

FREE: Wird der Einstelllicht-Regler **14** auf „FREE“ geschaltet, kann die Helligkeit des Einstelllichtes unabhängig von der gewählten Blitzenergie in 1/10-Stufen mit Schalter **10** über einen Bereich von 6 Blendenwerten geregelt werden. Die Anzeige der jeweils gewählten Helligkeit erfolgt digital an der 2-stelligen 7-Segmentanzeige **11**.

10 , 11

13:
0, -1f, -2f

Offset-Schalter **13** für Helligkeit des Einstelllichtes Die maximale Helligkeit wird erzielt bei Schalterstellung „0“. Sind mehrere Blitz-geräte im Einsatz, kann das Einstelllicht angepasst werden, indem die Ausgangshelligkeit um einen („1f“) oder zwei Blendenwerte („2f“) reduziert wird.

Flash Check

12:
FC

Ist diese Betriebsart aktiviert durch Stellung des Schalters **12** Richtung „FC“, verlöscht die Einstelllampe sofort nach dem Abblitzen und leuchtet erst wieder auf, wenn das Gerät wieder auf die eingestellte Leistung aufgeladen ist. Sowohl korrekte Ladung als auch erneute Blitzbereitschaft werden dadurch angezeigt. Die Abblitzkontrolle gibt die Sicherheit, dass die Blitzlampen gezündet haben, wenn mehrere Blitzgeräte Verwendung finden.

Anmerkung: Bei Kabelfernsteuerung ist nur „OFF“- oder „PROP“-Betrieb möglich.

Audio

4:
AUDIO

Die Blitzbereitschaft nach dem Aufladen wird durch einen Signalton angezeigt. Der Signalton ist zu- und abschaltbar. Wird ein Signalton gewünscht, dann ist der Schalter **4** auf „AUDIO“ zu stellen.

Testblitz

8:
TEST

Durch Betätigung des Tasters **8** Richtung „TEST“ können Probeblitze ausgelöst werden, wenn die READY-Kontrolllampe **9** durch grünes Aufleuchten Blitzbereitschaft signalisiert.

Langsamladung

7:
SLOW

Um den Betrieb auch an schwachen Stromnetzen zu gewährleisten, kann Schalter **7** auf „SLOW“ geschaltet werden. Damit erhöht sich die Ladezeit des Gerätes auf ca. das Doppelte.

8 Wartung

Mono Max Kompaktblitzgeräte benötigen nur wenig Wartung durch den Benutzer. Für die Gewährleistung der elektrischen Sicherheit muss das Gerät regelmäßig äußerlich von Staub und Schmutz befreit werden.

Achtung:
Vor der Reinigung ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Gerät nur trocken reinigen. Instandhaltung und Reparaturen dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

Sicherung austauschen

21:
3,15 AF

Sollte beim Durchbrennen der Schmelzsicherung **21** für das Einstelllicht ein Austausch notwendig werden, so darf dies nur bei ausgeschaltetem und vom Stromnetz getrenntem Gerät erfolgen.

Achtung:
Keinesfalls dürfen Sicherungen „geflickt“ oder überbrückt werden. Beim Erneuern der Sicherung ist unbedingt darauf zu achten, dass ausschließlich Ersatzsicherungen mit den erforderlichen Werten eingesetzt werden:

300W Halogen:
1,6 AF
650W Halogen:
3,15 AF

Verwendung einer 300W Halogenlampe als Einstelllicht: 1,6 A, flink (1,6 AF) Verwendung einer 650W Halogenlampe als Einstelllicht: 3,15 A, flink (3,15 AF)

Werksseitig sind die Mono Max Kompaktgeräte üblicherweise mit einer Schmelzsicherung 3,15 A, flink (3,15 AF) ausgestattet für Betrieb mit einer 650W Halogen-Einstelllampe. Falsche Absicherung beinhaltet erhöhte Berstgefahr der Halogenlampe beim Durchbrennen der Glühwendel.

22:

Die Elektronik und die Ladung der Kondensatoren sind durch den Sicherungsautomaten **22** abgesichert. Sollte dieser auslösen, ist er durch Zurückdrücken des Knopfes zurückzusetzen.

Einstelllampe austauschen

Max. 650W Halogen

Sollte ein Austausch der Einstelllampe erforderlich sein, darf dies nur bei ausgeschaltetem und vom Stromnetz getrenntem Gerät erfolgen. Als Einstelllampen dürfen Halogenlampen mit max. 650W eingesetzt werden.

Halogen-Einstelllampen von Fa. HENSEL-VISIT:

- 300W/G6,35: Art.-Nr.: 128
- 650W/G6,35: Art.-Nr.: 129,166

Beim Austausch der Einstelllampe ist darauf zu achten, dass diese entsprechend ihrer Leistung vorschriftsmäßig abgesichert ist (siehe oben, Sicherung austauschen).

Vor dem Auswechseln muss die Abkühlung der Einstelllampe abgewartet werden. Wird eine Schutzglocke verwendet, ist diese zunächst vorsichtig aus dem Federklemmmechanismus herauszunehmen. *Blitzröhre und Einstelllicht dürfen dabei nicht berührt werden (Gefahr!)*. Beim Hantieren mit einer freiliegenden Halogenlampe ist äußerste Vorsicht geboten wegen des in der Lampe bestehenden Überdrucks. Zum Austausch muss die Halogenlampe vorsichtig aus dem Steckkontakt herausgezogen und durch eine neue Halogenlampe ersetzt werden. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Glaskörper der neu einzusetzenden Halogenlampe nicht mit den Händen berührt wird, da dadurch die Lebensdauer der Lampe stark reduziert wird und erhöhte Berstgefahr der Halogenlampe besteht.

Turnusmäßige Überprüfung

Die nationalen Sicherheitsvorschriften verlangen eine intervallmäßige Überprüfung und Wartung elektrischer Anlagen und Geräte. Kompaktblitzgeräte und Zubehör müssen regelmäßig auf ihre Betriebssicherheit überprüft werden. Eine jährliche Durchsicht der Geräte dient der Sicherheit der Benutzer und erhält den Wert der Anlage.

Rücksendung an Kundendienst
Um einen optimalen Schutz der Geräte beim Versand zu gewähr-leisten, sollte je Gerätetyp eine Originalverpackung aufbewahrt wer-den.

9 Entsorgung

Das Verpackungsmaterial des Kompaktblitzgerätes ist zu trennen und der Wiederverwertung zuzuführen. Ausgediente und defekte Geräte müssen dem Elektronikrecycling zugeführt werden.

10 Zubehör

Eine reichhaltige Palette von HENSEL-Zubehör steht zur Verfügung:

Reflektoren (Ø 15cm), Softboxen (Ø 15cm), Schirme

Kabelfernbedienung RC-X, Funkfernauslösung Strobe Wizard Plus

11 Kundendienst

Werkskundendienst
mit 24-Stunden-Express-Service

HENSEL-VISIT International GmbH
GERMANY
- Serviceabteilung -
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg

Tel.: 0931 / 27881-0
Fax: 0931 / 27881-50
E-Mail: info@hensel.de
Internet www.hensel.de

Autorisierte Kundendienste im Inland

Andreas Jakob Blitzservice		
Chapeaurougeweg 13	Tel.:	040 / 21 98 47 13
D-20535 Hamburg	Fax:	040 / 21 98 47 14
Jürgen Skaletz		
Elektronik Service		
Im langen Mühlenfeld 7	Tel.:	0511 / 79 97 22
D-31303 Burgdorf	Fax:	0511 / 79 94 84
Arne Pohl		
Elektronik Service		
Sandbergstraße 29	Tel.:	02203 / 96 27 54
D-51147 Köln (Wahn)	Fax:	02203 / 96 27 55
Kersten Heilmann		
Reparaturservice		
Friedhofstr. 66	Tel.:	089 / 310 14 28
D-85716 Unterschleißheim	Fax:	089 / 310 94 92

Kundendienste im Ausland

finden Sie auf **www.hensel.de**

EG-Konformitätserklärung

über die elektromagnetische Verträglichkeit und elektrische Sicherheit

Hersteller:	HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG Robert-Bunsen-Str. 3 97076 Würzburg Germany
Inhaber der Bescheinigung:	HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG Robert-Bunsen-Str. 3 97076 Würzburg Germany
Prüfbericht:	vom 18.11.2010
Objektbezeichnung:	MONO MAX 750 MONO MAX 1500 MONO MAX 3000
Prüfbeschreibung:	**Emission und Störfestigkeit**
Prüfstandards:	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EC vom oben genannten Hersteller abgegeben. Die Erklärung macht keine Aussagen in Bezug auf die Schutzanforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit nach anderen Rechtsvorschriften, die der Umsetzung anderer Richtlinien der Europäischen Union als der EMV-Richtlinie dienen.

Prüfbeschreibung:	**Niederspannungsrichtlinie**
Prüfstandards:	EN 60065:2002+A1:2006+Cor.:2007+A11:2008 EN 60598-1:2008+A11:2009 EN 60598-2-9:1989+A1:1994

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (2006/95/EG) vom oben genannten Hersteller abgegeben

Diese Erklärungen beziehen sich auf das oben beschriebene Produkt.

Datum der Konformitätserklärung: 18.11.2010

Hersteller

Ernst Stumpf
- Geschäftsführer -
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG

1 Introduction

Dear photographer,

in buying a HENSEL flash system, you have purchased powerful equipment of high quality.

So that you are able to work successfully and productively with this system for many years, we are giving you some advice on the use of this high tech product. Only by observance of the information given you secure your warranty, prevent damage and prolong the life of the equipment.

HENSEL has taken great care to manufacture a secure and high quality flash system under inclusion and observance of all current regulations. Strict quality controls secure our quality requirements even in mass production. Please take your part in this and treat the equipment with due care - your reward will consist of excellent pictures.

If you should have any questions on the use, then feel free to ask us at any time.

We wish you success and „good light".

HENSEL-VISIT International GmbH

User manual – date of revision: 2011-03
Technical data are subject to change. No guarantee for misprints. The listed values are guide values and should not be understood as binding in a legal sense. The values can differ due to tolerances in used components.

2 Table of contents

1 Introduction 24

2 Table of contents 25

3 General safety regulations 26-27

4 Technical data 28

5 Overview of controls 29

6 Starting up 30
- Safety hints 30-31
- Acclimatizing 31
- Positioning 32
- Mains connection 32-33
- Fuses 33
- Overheating 33

7 Operation 33
- Accessory: Cable Remote Control 33-34
- Synchronization 34-35
- Flash power control 36
- Flash readiness 36
- Modeling lamp 36-37
- Audio 37
- Test flash 37
- Slow charge 37

8 Maintenance 38
- Replacement of fuses 38
- Replacement of modeling lamp 38-39
- Regular inspection 39
- Return to customer service 39

9 Disposal 39

10 Accessories 40

11 Customer service 40

Certificate of Conformity 41

3 General safety regulations

Compact flash systems store electrical energy in capacitors by applying high voltages. These form a source of danger, which must be carefully excluded. Besides general rules on handling electrical appliances, the following safety measurements must be observed. Therefore read and comply the safety hints (also see the paragraph *Starting up*) within the user manual **before** turning the appliance on.

Proper use

The present compact flash unit is meant for studio use of professional photographers. Its task is to provide electrical energy for HENSEL flash lighting.

Improper use

The appliance may not be used for any other purposes than that described above, especially not for other electrical appliances.

Halogen lamps and flash tubes generate high pressure during operation and can therefore burst. For this reason it is a must to protect pilot and flash light in case of danger for persons or objects or if fire could be initiated. In such cases we recommend the use of the HENSEL protection glass dome, which can be ordered from HENSEL-VISIT or from an authorized HENSEL distributor by exactly naming the HENSEL flashlight unit.

- Contact with the capacitor voltage is perilous and therefore opening of the case of the Mono Max compact flash unit and repairs must only be made by authorized customer service.

- Flash tubes may only be exchanged by authorized trained personal. Exchange of flash tube and modeling lamp must only be performed with the appliance turned off, unplugged from the mains and discharged.

- Compact flashes must only be used on supply lines (mains) with working protective conductor (earth line).

- Do not route cables across the studio floor if possible, so that damage is excluded. If routing across the studio floor cannot be omitted, then it must be ensured that vehicles, ladders, etc. do not damage cables. Damaged cables and cases must be replaced immediately by customer service.

- Ventilation slots of compact flashes must be kept free during operation and sufficient air supply must be ensured. Do not stick any objects into ventilation slots or synchronization sockets. Do not deposit any objects (tools, coffee cups, etc.) on the compact flash unit.

- Flash systems must not be used in environments with explosion hazard. Flammable materials, like furnishing fabrics, paper, etc. must not be stored in the immediate vicinity of compact flash units to prevent fire hazards.

- Compact flash units must be protected against humidity and spray water.

- Do not connect accessories from other manufacturers, even if they use the same or similar connectors.

- Compact flashes - hanging from pantographs or ceiling - must be doubly secured against falling down.

- Do not flash into eyes at short distances (smaller than 5 m), because this can lead to eye damage. Do not look directly into the flash reflector, the flash lamp could be triggered inadvertently.

- Regularly air closed rooms to prevent build-up of inadmissible ozone concentrations, which can occur due to the use of high-powered flash systems.

- During work in the studio generating much dust, the appliance must be covered with suitable dust protection (not during operation).

4 Technical Data*

Series	Mono Max		
Unit type	750	1500	3000
Rated energy:	750 J	1500 J	3000 J
Aperture at 100 ASA, t 1/60, distance 2 m, reflector :	f 45,5	f 64,5	f 90,5
Flash duration (t 0,5: t 0,1) in sec. 100% power:	1/1000: 1/3000	1/600 : 1/180	1/400 : 1/120
Recycle to 100% in sec. (normal charge):	0,8	1,3	2,3
Recycle to 100% in sec. (slow charge):	1,4	2,5	4,4
Power adjustment:	In 1/10 f-stop increments 6 f (1/1 to 1/32) adjustable; with cable remote control only in 2/10 f-stop increments		
Modeling lamp:	for max. 650W halogen lamp		
Modeling lamp options::	- OFF: Modeling lamp off - FREE: In 1/10 f-stop increments 6 f adjustable - PROP: Proportional to flash power setting, Cable Remote Control only PROP operation - Offset adjustment: 0, -1f, -2f - Switchable Flash Check		
Additional features:	- Fan cooling, APD-System, slow charge, audio - Accessory: Cable Remote Control RC-X		
Fuse (general fuse):	3,15 AF		
Mains voltage::	230 V/ 50-60 Hz		
Weight (kg):	5,7	6,4	8,0
Measurements in cm without bracket (L/W/H):	45 x 16,5 x 16,2	45 x 16,5 x 16,2	48,5 x 16,5 x 16,2
Code no.:	3075	3150	3300

*: Technical changes reserved. Values attained at 230 V/ 50 Hz voltage.

5 Overview of controls

1 Reflector Quick-Change

2 SYNC:
Synchronization sockets, 2 pcs
Cable Remote Control, 1 synchronization socket

3 Slave

4 AUDIO:
Acoustical signal for flash readiness ON/OFF

5 SLAVE:
Slave ON/OFF

6 Slave ON indicator
(yellow light)

7 SLOW:
Quick charge / Slow charge

8 TEST:
Manual flash release

9 READY
Readiness of flash indicator (green light)

10 Modeling lamp control
only in operation, when switch 14 positioned to “FREE”

11 Display for modeling lamp output (2 digits 7-segment LED)

12 FC:
Flash Check ON/OFF

13 Offset adjustment for modeling light: 0,-1 f, -2 f

14 FREE/OFF/PROP
Operation mode for modeling lamp
Cable Remote Control: only OFF/PROP operation

15 Flash power control

16 Display for flash output (2 digits 7-segment LED)

17 REMOTE:
Cable Remote Control RC-X
(accessory, Code No.: 3310)

18 ON:
Main switch ON/OFF
Cable Remote Control: Stand-By Mode

19 Umbrella holder

20 230 V~/50-60 HZ
Mains connector

21 3,15 AF
Fuse (3,15 AF) for modeling lamp

6 Starting up

Safety hints for operation with compact flashes

To avoid damage to the flash tube, mount reflectors and lightformers (softboxes etc.) **before** use and turning the unit on. Do not move compact flashes around while they are operating. Turn the appliance off for each change of reflectors or to move the unit to another location.

Caution: Reflectors, speedrings and other accessories heat up during longer operation. To avoid injuries, handle with isolating cloth or wait until parts cooled down.

A damaged flash tube is extremely dangerous because the electrically charged electrodes are exposed and could be touched. In case of a damaged flash tube, the unit has to be disconnected from the mains immediately and sent to an authorized HENSEL service department. Do not only turn the compact flash unit off, because the capacitors inside may still be charged and dangerous high voltage can still be present at the damaged flash tube electrodes. For replacement of flash tubes please consult your local HENSEL agency.

Assembly

When mounting to a ceiling system or a pantograph, suspended compact flashes have to be doubly secured from falling down or dropping. This is done by tightening the safety screw on the HENSEL U-bracket. Due to the existing safety regulations, it is, however, necessary to use a safety rope (Code No. 769) for further security. The safety rope has to be led through the U-bracket of the compact flash and then secured by looping through the bracket on the pantograph or the eyelet on the carriage.

Heating

Due to the modeling and flash light, each compact flash unit emits heat. This can heat the parts of the unit up to a dangerous level. Therefore make sure that the flash unit is located far enough from inflammable props to avoid inflaming them.

Take care for sufficient air supply and make sure that the ventilation slots of compact flash units are kept free.

Do not operate compact flash units unattended.

The modeling light should never be used for lighting the studio up but only as assistance when focusing or determining the light guiding and shadow details of the flash.

Due to the development of heat and the related danger potential, it is substantial to observe the following in order to meet the international safety requirements:

1 When attaching honeycomb grids, snoot reflectors or softboxes and simultaneous downwards tilting of the appliance, the modeling lamp may only be adjusted for permanent operation within a range of 1/32 – 1/2. The modeling lamp output from 1/2 to 1/1 may only be used for a maximum time of 15 minutes.
2 If the tilting angle is more than 60° downwards, the modeling lamp -independently of the mounted lightformers - may only be turned on for an operating time of max. 15 minutes within a range of 1/2 - 1/1, rsp. max. 30 minutes within a range of 1/32 – 1/2.
3 The compact flash units may not be operated longer than one hour with a modeling lamp output of 1/4 - 1/1 - independent from the angle of tilting and the mounted lightformers.
4 Modeling lamps: Mono Max series can be operated with modeling lamps of up to 650 W halogen.

For detailed information see *page 38*, *Maintenance, Replacing of modeling lamps*

The cooling down time in case 1, 2 and 3 should be 30 minutes minimum.

Acclimatizing
When moving the compact flash unit from one climatic zone to the next, the appliance should stand in the room, in which it will be operated, for some time before starting it up. This prevents internal shortcuts caused by eventually condensing water.

Positioning

Mono Max compact flash units are equipped with a U-bracket. Mono Max compact flash units can be operated on a stand or hanging from pantographs. The traditional HENSEL U-bracket can be swung through and allows simple locking into position. Further the bracket is equipped with an integrated fluid disc for smooth panning movement without jerking.

Accessories

All HENSEL reflectors and HENSEL softboxes of series MH (adapter Ø: 15 cm), accessories included, may be attached to the Mono Max compact flash; also umbrellas and Softstars.

Assembly of reflectors and softboxes

1

When connecting reflectors or softboxes, the holding clamps must be unlocked. For doing this, lever **1** of the reflector quick-change mechanism has to be shifted to the left until having reached stop position. Now the accessory has to be attached plain and even. Please avoid any tilting or canting. For attaching, lever 1 has to be shifted right until locking. The lock avoids any unintentional shifting. For loosening, please hold the attached unit (*Attention - the attached item could be very hot!*), push lever **1** forward and then shift it to the left for opening.

Assembly of umbrellas and Softstars

19

The integrated **umbrella holder 19** allows for the connection of various umbrellas by using a strong gripping spring mechanism. No screw is required, which could cause damage to the umbrella.

Mains connection

***Attention**:*

*Before connecting the compact flash unit to the mains outlet, make sure that the mains voltage matches the information given on the type label of the compact flash. The type label can be found on the bottom of the appliance. The provided power cable will be attached to the mains socket **20** and then connected to the mains outlets.*

20

Compact flashes may only be connected to mains outlets with ground connection.

11, 16

The unit has to be switched on and off using the main switch **18**. By pressing the button **18** of the Cable Remote Control RC-X (accessory) the unit will be switched to the Stand-by mode. The displays **11** and **16** show „--/--".

Fuses

16 A

Outlets, in the building

16 A fuse outlets for Mono Max 750/1500/3000 compact flash units

21:
3,15 Af

Fuse for modeling lamp and Automatic fuse

The fuse **21** is a fuse for the modeling lamp. Usually Mono Max compact flashes come with a fuse 3,15 A quick (3,15 AF) for operation with a modeling lamp 650W halogen. Charging of the capacitors and electronics are protected by the automatic fuse **22**. For more information see page 38, maintenance, Replacement of fuses.

22

Overheating

11, 16

Large series of subsequent flashes may cause overheating and the compact flash unit may turn off automatically. The displays for modeling lamp output **11** and flash output **16** show „EE/EE" and an acoustical signal (4x beep) appears. After a break of cooling down, the appliance is ready again for operation.

7 Operation

RC-X Code No.: 3310

Accessory: Cable Remote Control RC-X

Mono Max compact flash unit can be operated using the front panel or, in the most important functions, using the Cable Remote Control RC-X, which is available as accessory (Code No. 3310). The remote control unit will be connected via the supplied cable to the remote socket **17** of the compact flash unit. The following functions are available on the Remote Control RC-X:

11, 16

- STBY: Switching to stand-by mode
  The displays **11** and **16** show „EE/EE“
- PILOT: Operation mode for modeling lamp OFF or PROP
  Flash output adjustment in 2/10 f-stops over a range of 6 f
- READY:
  Flash readiness control lamp
- TEST: Manual flash release
- Synchronization socket

Synchronization (Flash triggering)

Synchronization by cable

2:
SYNC

The compact flash unit is connected via the synchronization sockets **2** to the camera using a synchronization cable with 6,3 mm phone jack. The synchronization circuit is made up of state-of-the-art semi-conductor technology and enables secure triggering of the flash even with older cameras with mechanical contacts. Due to the many different electrical circuits in cameras for controlling synchronization, we cannot take any liability for possible damage to cameras triggering flashes. Please contact the camera manufacturer before using an unusual camera.

Synchronization by slave

3,5,6:
SLAVE

The compact flash unit can be triggered by the built-in slave **3**. Triggering is then effected by an „incoming“ flash, which was emitted by another flash light. This mode of operation is switched on using switch **5** and indicated by the yellow light of the SLAVE ON indicator **6** above the SLAVE switch.

The slave is an impulse photocell. It can only operate when the triggering flash has a higher f-stop than the ambient light. Please be aware that the ambient light which strikes the slave may never be too strong. If this cannot be avoided, please switch the slave off and release the flash by cable or radio signal.

Strobe Wizard Plus, Code No: 3952

Synchronization via radio flash trigger system

For flash release the new HENSEL Radio Flash Trigger System Strobe Wizard Plus, a set consisting of transmitter and receiver, is available as accessory. The radio technology allows you to operate independently from environmental factors, like ambient light, that interfere with the receiver. You can even trigger flashes if your flash units are out of sight and over long distances (> 40 m free visibility).

The radio transmitter is to be connected to the camera using the provided synchronization cable or by mounting the transmitter to the Hot Shoe of the camera. Using the lateral sliding switch, 3 different working channels can be selected or the 'All' option.

4

The radio receiver is to be attached to the synchronization socket **4** of the power pack and the working channel selected.

12

Depending on the working channel selected, the flash can be
triggered by pressing the 'Test' button **12** or releasing the camera
shutter.
In case of choosing the 'All' option on the transmitter, all flash units are triggered independently on the working channels selected.

In any case, before starting up, the instruction manual for the Radio Flash Trigger System Strobe Wizard Plus must be carefully read.

Test flash

8:
TEST

By pressing the push-button **8** of the front panel or of the Cable Remote Control RC-X (accessory, Code No. 3310) test flashes can be released.

Flash power control

15, 16:

The desired flash power can be set in 1/10 f-stop increments using power control **15**. This covers a range of 6 f-stops (1/1 to 1/32). The flash output will be shown on the two digits 7-segment display **16**. When operating with the Cable Remote Control RC-X (accessory, Code No. 3310) the flash output can only be adjusted in 2/10 f-stop increments. In case of reducing the flash power, the stored energy will be discharged by APD-system (Automatic Power Drop). No flash will be triggered.

Power output over 6 f-stops:

Mono Max 3000:	3000 J:	93,8 J
Mono Max 1500:	1500 J:	46,8 J
Mono Max 750:	750 J:	23,4 J

Flash readiness

Flash readiness of the compact flash is shown by

9

12:
FC

4:
AUDIO

- READY control lamp **9** is turned on (green light)
- Modeling lamp turned on when operating in Flash Check ON mode (switch **12** to „FC“)
- Acoustical signal, when push-button **4** is switched to „AUDIO“

Modeling lamp

14:
OFF

OFF

The modeling lamp will be switched off setting switch **14** to „OFF“-position.

PROP

PROP

To have proportionality between modeling lamp and flash, switch **14** has to be set to „PROP“.

FREE

FREE

10 , 11:

When switch **14** is set to „FREE“ position, the modeling lamp output can be adjusted using modeling lamp control switch **10** in 1/10 f-stop increments over a range of 6 f-stops independently of the chosen flash power output. The modeling lamp output will be shown digitally on the two digits 7-segment display **11**.

NOTE:
When operating with the Cable Remote Control RC-X only OFF or PROP mode for modeling lamp adjustment is available.

13:
0; -1f, -2f

Offset switch for modeling lamp output: 0, -1f, -2f
Maximum pilot light will be achieved in „0“ position. To adjust the pilot light with other light systems, modeling light can be reduced by one („1f“) or two („2f“) f-stops using switch **13**.

12:
FC

Flash Check
If this mode is switched on turning switch **12** to „FC“ position, then the modeling lamp is turned off after a flash and is turned on after recharging to the adjusted power level. This shows correct charge as well as readiness to flash. The flash check mode guarantees that the flash heads have triggered when more than one flash unit is used.

4:
AUDIO

Audio
Readiness to flash after charging is indicated by an audio signal. This signal can be turned on (switch **4** to „AUDIO“ position) or off using switch 4.

8, 9:
TEST

Test flash
By pressing the push-button **8** to „TEST“ position, test flashes can be released if the green light of the READY lamp **9** indicates readiness of flash.

7:
SLOW

Slow charge
To enable operation in weak mains, the compact flash unit Mono Max can be charged in a „SLOW“ mode, which doubles the charging time. Button **7** has to be switched to „SLOW“.

8 Maintenance

The Mono Max compact flash is in need of little maintenance by the user. The unit should be dry cleaned from dust from time to time. Before cleaning separate the unit from the mains outlet.

Caution
Under no circumstances is any part of the equipment to be opened. The equipment is not user-serviceable and there is dangerous high voltage. In the event of difficulty notify your dealer.

Replacement of fuses

21:
3,15 AF

In case of a broken fuse for the modeling lamp **21,** replace fuse only when the unit is switched off and separated from the mains outlet.

Attention:
Never repair or bridge fuses.

Only use the following types of fuses:

300W Halogen:
1,6 AF
650W Halogen:
3,15 AF

Operation with modeling lamp 300W halogen: 1,6 A quick (1,6 AF) Operation with modeling lamp 650W halogen: 3,15 A quick (3,15 AF)

The Mono Max units come usually with a fuse 3,15 A fast (3,15 AF) for operation with 650 W halogen modeling light. In case of operating with a modeling lamp 300W halogen, the fuse has to be checked and, if necessary, exchanged for a fuse 1,6 AF. It is very important to replace fuses only with the specified value. A wrong fuse may cause a bursting of the halogen modeling lamp. Charging of the capacitors and electronics are protected by the automatic fuse **22**. In case of shut off the operation mode can be reinstated by pressing push-button **22**.

22

Replacement of modeling lamp

Max. 650W Halogen

Replace modeling lamp only when the unit is switched off and unplugged from the mains outlet. Use modeling lamps ***max. 650 W halogen***. Make sure that the modeling lamp is protected by the specified fuse (see paragraph replacement of fuses above).

Wait until modeling lamp has cooled down, and, when the glass dome is in use, then carefully remove it from the unit by pulling it out of the spring mechanism and moving it straight away *without touching modeling lamp or flash tube (danger!)*. Handle halogen lamp with care because of the high pressure inside. Pull out halogen lamp and replace the modeling lamp with a new one. As mentioned before, make sure that the right fuse is applied in accordance to the modeling lamp in use. Avoid touching the halogen lamp with your fingers; this causes a higher risk of bursting of the halogen lamp.

Regular inspection

National safety regulations require regular inspection and maintenance of electrical systems and appliances. Compact flash units and accessories must be regularly checked for safe operation. Yearly inspection of the appliances serves the safety of the user and protects your investment in the system.

Return to customer service

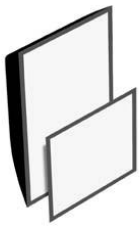
To achieve a maximum protection of the unit sending it in for service, the original packaging should be kept.

9 Disposal

Packaging of the compact flash unit must be separately disposed of and recycled. Worn out and broken appliances must be disposed of by electronics recycling.

10 Accessories

There is a wide range of useful accessories available.



Reflectors (Ø 15cm); Softboxes (Ø 15cm), Umbrellas

Cable Remote Control RC-X and Radio Flash Trigger System Strobe Wizard Plus

11 Customer service

Works customer service

with 24 hours express service

HENSEL-VISIT International GmbH
GERMANY
- service department -
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg

Tel.: +49 (0) 931 / 27881-0
Fax: +49 (0) 931 / 27881-50

<u>International service addresses</u>

are available at **www.hensel.de**

Declaration of Conformity

for Electromagnetic Compatibility and Safety

Manufacturer:	HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG Robert-Bunsen-Str. 3 97076 Würzburg Germany
Owner of Certification:	HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG Robert-Bunsen-Str. 3 97076 Würzburg Germany
Test Report:	of November 18, 2010
Product:	MONO MAX 750 MONO MAX 1500 MONO MAX 3000
Description:	**Emission and Interference Resistance**
Standards:	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007

This declaration of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the governing EU- directives 2004/108/EC referring to electromagnetic compatibility and safety for bringing the statutory instruments of the Member States into lines with each other. This declaration does not make any statement according to requirements of other provisions concerning the electromagnetic compatibility and safety.

Description:	**Low Voltage Directive**
Standards:	EN 60065:2002+A1:2006+Cor.:2007+A11:2008 EN 60598-1:2008+A11:2009 EN 60598-2-9:1989+A1:1994

This declaration of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the Governing EU- directives 2006/95/EC referring to electrical items for usage within specified voltage limits.

This declaration of conformity is the result of testing samples of the products submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standards.

Date: November 18, 2010

Manufacturer

E. Stumpf
- Managing Director -
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG

HENSEL

performing light

WWW.HENSEL.DE